

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-063758

(43)Date of publication of application : 13.03.2001

(51)Int.Cl.

B65D 77/02

A23L 3/36

B65D 1/04

B65D 1/34

B65D 1/40

(21)Application number : 11-184765

(71)Applicant : SHOWA BOEKI KK

(22)Date of filing : 30.06.1999

(72)Inventor : SASAKI SHINZO

(30)Priority

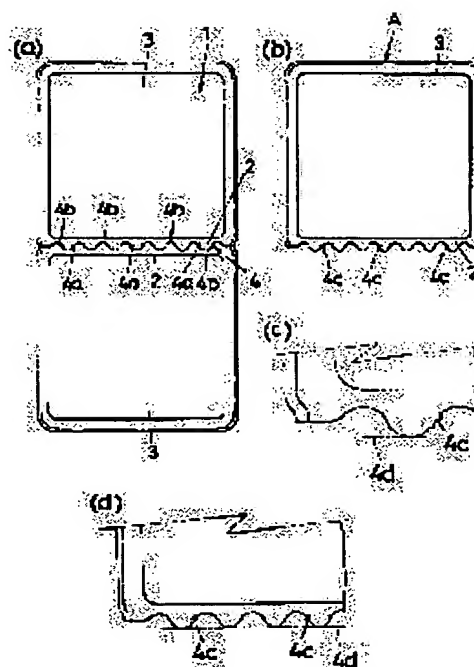
Priority number : 11177642 Priority date : 24.06.1999 Priority country : JP

(54) FOOD TRAY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a food tray free from danger that a finger is injured by a protruding edge even if an end rim of a subdivision food tray is touched.

SOLUTION: The food tray has two or more storage chambers 3 for separately receiving a foodstuff wherein the respective chambers 3, 3 are joined separably via cut line 4. The cut line 4 is a wavy line with recesses and protrusions having such a size that a finger cannot enter. An uncut portion 4a is positioned in the middle of the recesses and protrusions. Thus when the food tray is subdivided from the wavy cut line 4, even if a portion 4c which is torn off by separating the uncut portion 4a remains as an edge on the cut line 4 of the subdivided tray, the portion 4c is located at a deep part from an end rim with the wavy form protruding most. In addition, since recesses and protrusions are of such a size that the finger cannot enter, the finger is not injured by the protruding edge even if it touches the wavy recesses and protrusion of the subdivided food tray.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

JAPANESE

[JP,2001-063758,A]

CLAIMS DETAILED DESCRIPTION TECHNICAL FIELD PRIOR ART EFFECT OF THE INVENTION TECHNICAL
PROBLEM MEANS DESCRIPTION OF DRAWINGS DRAWINGS

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The food-grade tray characterized by having two or more hold rooms 3 in which food is classified and held, and being the tray to which each hold rooms 3 and 3 are joined disengageable by the break line 4, and for said break line 4 having become a wave, and locating non-cutting section 4a in the middle of this wave-like irregularity.

[Claim 2] The food-grade tray according to claim 1 characterized by making magnitude for a crevice of wave-like irregularity into the magnitude into which a finger does not go.

[Claim 3] For the break line 4, non-cutting section 4a is [those or more with two, and the other part] the food-grade tray according to claim 1 on which it is end eye 4b followed for a long time.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to what can be subdivided by making it dissociate by the break line especially about a food-grade tray.

[0002]

[Description of the Prior Art] Sweets and the tray which can classify and hold the food of cooked food and others various kinds exist. Many trays which can classify and hold cooked food with spread development of a microwave oven in recent years especially exist. In such a tray, it can subdivide now by forming the break line in the periphery section of a hold room which classifies and holds food, and separating the non-cutting section of this break line. Although it is what this break line is turned off with the non-cutting section like a perforation, and an eye follows by turns, or there are at least two non-cutting sections and the other part serves as an end eye which continues for a long time in many cases, as for the non-cutting section, it is common that an end eye is on the same straight line.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] When it cut with the non-cutting section and the eye was on the same straight line, the non-cutting section is separated and a food-grade tray is subdivided, the part torn in the non-cutting section may remain as an edge on the edge section of a tray, and a finger may be injured in this projecting part. If this phenomenon is explained in detail based on drawing 2 which illustrates the case where there is at least two non-cutting section 4a', and the other part has become end eye 4b' which continues for a long time drawing 2 (a) the time of subdividing a food-grade tray from the break line which is set and is shown by drawing sign 4' — non-cutting section 4a' dissociating — things — tearing — having had — a part — four — c — ' — drawing 2 — (— c —) — being shown — as — subdividing — having had — a food grade — a tray — a break — a line — four — ' — a top — as an edge — remaining . and drawing 2 (b) shows this torn partial 4c' — as — edge section 4d' from — it has projected. Therefore, edge section 4d' When it touches, a finger may be injured with this projecting edge. This invention aims at canceling this fault.

[0004]

[Means for Solving the Problem] In order to attain this purpose, in this invention, it has two or more hold rooms 3 in which food is classified and held, said break line 4 is made into a wave in the tray to which each hold rooms 3 and 3 are joined disengageable by the break line 4, and non-cutting section 4a is located in the middle of this wave-like irregularity. When it does in this way, it is drawing 1 (b). When a food-grade tray is subdivided from the break line 4 which serves as a wave so that it may be shown, Drawing 1 (c) Even if it remains as an edge on the break line 4 of the food-grade tray on which partial 4c torn by separating non-cutting section 4a was subdivided so that it may be shown This drawing and drawing 1 (d) It expands, and the partial 4c is in back one from 4d of wave-like edge sections projected most, and there is no possibility that a finger may be injured with the edge which projects even if it touches 4d of edge sections of the subdivided food-grade tray so that it may be shown.

[0005] It is most desirable to make magnitude for a crevice of this wave-like irregularity into the magnitude into which a finger does not go. Since a finger does not go into a part for the crevice of wave-like irregularity even if it touches near 4d of edge sections of the subdivided food-grade tray when it does in this way, if there is nothing, it can close that a finger is injured with said projecting edge.

[0006] As for the break line 4, it is desirable that non-cutting section 4a is end eye 4b which those or more with two and the other part follow for a long time. In this case, there is not only no possibility that a finger may be injured with the edge which projects even if it touches 4d of edge sections of the subdivided food-grade tray, but it can subdivide a food-grade tray easily only by separating non-cutting section 4a.

[0007]

[Embodiment of the Invention] The gestalt of desirable operation of this invention is explained to a detail based on drawing 1 . Drawing 1 (a) and (b) The shown food-grade tray has two hold rooms 3 which have the periphery section 2 in the upside opening 1, and both the hold rooms 3 and 3 are joined in the periphery section 2. The hold room 3 is ** for subdividing and holding the food of sweets, cooked food, and others various kinds.

[0008] The periphery section 2 of both the hold rooms 3 and 3 is joined by the break line 4 so that it can cut off and do. The junction condition of this part is drawing 1 (a). (b) As it sets and a sunspot shows, those with three and the other part are end eye 4b which non-cutting section 4a follows for a long time. Although the case where there was three non-cutting section 4a to each hold room 3 was illustrated in drawing 1 , the two or more numbers should just exist. It is because there is a possibility that non-cutting section 4a may separate into some rhythm accidentally only by one.

[0009] If a finger holds and pulls the periphery section 2, non-cutting section 4a is made to dissociate simply, and can subdivide. When joined by the perforation like before, unless all the parts connected in respect of a large number are made to separate, it cannot subdivide, but if parts other than non-cutting section 4a are set to end eye

4b which continues for a long time as shown here, it dissociates from the beginning and the part can be separated easily. Drawing 1 (a) It is drawing 1 (b) about the condition of having subdivided the shown food-grade tray. It is shown. That is, the non-cutting sections 4a and 4a are separated, and it becomes the subdivision tray A which has one hold room 3.

[0010] Thus, since it can subdivide easily, it can use for various food-grade trays. Since it can use when putting in sweets, and also only a required part can be used in the case of cooking if it uses when putting in frozen foods, it is very convenient. Also in case the part which remained is held in a refrigerator, a tooth space cannot be taken, but the space in a refrigerator can be used effectively. The quality of the material of a tray has a desirable thing with the cold-proof, a heatproof, and oilproof, when it can be made into synthetic resin and uses as a frozen food grade.

[0011] By the way, said break line 4 is a wave instead of the shape of a straight line like before, and non-cutting section 4a is located in the middle of this wave-like irregularity. Drawing 1 (b) If a food-grade tray is subdivided from the wave-like break line 4 so that it may be shown, it can consider as the subdivision tray A which has one hold room 3 as mentioned above. At this time, partial 4c torn by separating non-cutting section 4a is drawing 1 (c). It remains as an edge in many cases on the break line 4 of the food-grade tray subdivided so that it might be shown. However, even if it remains, the partial 4c will be drawing 1 (c) and (d). It expands, it is in the direction of 4d of edge sections projected most to the wave-like back so that it may be shown, and since there is no torn partial 4c there even if it touches 4d of edge sections of the subdivided food-grade tray, there is no possibility that a finger may be injured with the projecting edge.

[0012] It is most desirable to make magnitude for a crevice of this wave-like irregularity into the magnitude into which a finger does not go. Since a finger does not go into a part for the crevice of wave-like irregularity even if it touches near 4d of edge sections of the subdivided food-grade tray when it does in this way, a finger is not injured with said projecting edge.

[0013] In addition, although illustration is not carried out, if the side attachment wall and bottom wall part of the hold room 3 are made into the bellows-like concave convex wall side, the impact from width is prevented according to the bellows structure, and the held food can be protected. Moreover, if this tray is used for a cooked food grade, since food will be contacted only at the top-most vertices of those heights and space will be formed between that crevice and food front face of concavo-convex bellows-like structure at the time of microwave heating, a steam can fall out from HIDA of bellows-like irregularity, and it can prevent that a food front face carries out humidity.

[0014]

[Effect of the Invention] According to invention according to claim 1, it is effective in that there is no possibility that a finger may be injured with the edge which projects even if it touches 4d of edge sections of the subdivided food-grade tray.

[0015] According to invention according to claim 2, since a finger does not go into a part for the crevice of the wave-like irregularity of the subdivided food-grade tray, it is effective in the ability to close that a finger is injured with said projecting edge, if there is nothing.

[0016] According to invention according to claim 3, it is effective in the ability to subdivide a food-grade tray easily only by separating non-cutting section 4a for there to be not only no possibility that a finger may be injured with the edge which projects even if it touches 4d of edge sections of the subdivided food-grade tray, but.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] In the top view showing an example of the food-grade tray by this invention, it is (a). The condition before dissociating from a break line (b) About the condition after being subdivided, it is (c). The condition that the part torn when the non-cutting section was separated has projected as an edge is shown, and it is (d). It is for explaining that a finger is not injured even if it touches the edge section of the subdivided food-grade tray.

[Drawing 2] In the top view showing an example of the conventional food-grade tray, it is (a). It is shown with the condition of the chain line before separating the condition after being subdivided. (b) The condition that the part torn when the non-cutting section was separated has projected as an edge is shown, and it is (c). When the edge section of the food-grade tray which was subdivided in the conventional case is touched, it is for explaining that a finger is injured.

[Description of Notations]

4 [— A part, torn 4d / — The edge section, A / — Subdivision tray.] — A break line, 4a — The non-cutting section, 4b — An end eye, 4c

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-63758
(P2001-63758A)

(43) 公開日 平成13年3月13日 (2001.3.13)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターム(参考)
B 6 5 D 77/02		B 6 5 D 77/02	C 3 E 0 3 3
A 2 3 L 3/36		A 2 3 L 3/36	Z 3 E 0 6 7
B 6 5 D 1/04		B 6 5 D 1/04	A 4 B 0 2 2
1/34		1/34	
1/40		1/40	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平11-184765

(22) 出願日 平成11年6月30日 (1999.6.30)

(31) 優先権主張番号 特願平11-177642

(32) 優先日 平成11年6月24日 (1999.6.24)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 591267051

昭和貿易株式会社

大阪府大阪市西区江戸堀1丁目18番27号

(72) 発明者 佐々木 伸三

東京都港区芝大門1丁目4番9号大門ビル
6階 昭和貿易株式会社東京事務所内

(74) 代理人 100103654

弁理士 藤田 邦彦 (外1名)

Fターム(参考) 3E033 AA10 BA13 DD01 DE20 GA03

3E067 AA11 AB01 BA10A BB14A

BC02A DA08 EC02

4B022 LA01 LB03 LJ06 LQ07 LT10

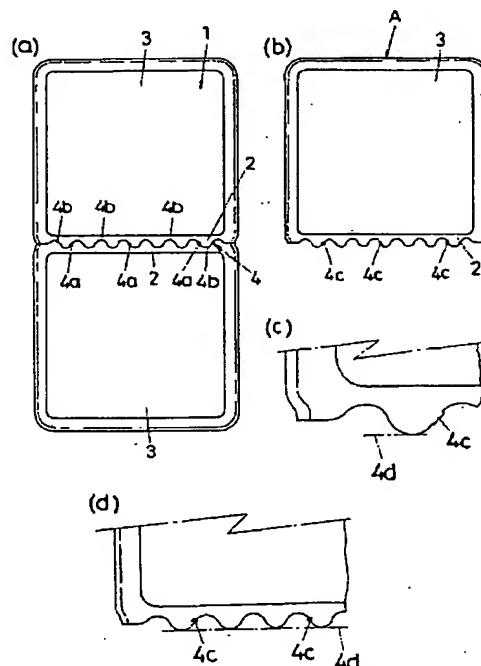
LT11

(54) 【発明の名称】 食品用トレイ

(57) 【要約】

【解決手段】 食品を区分けして収容する収容室3を2つ以上有し、各収容室3、3を切目線4で分離可能に接合させる。前記切目線4を波形とし、この波形の凹凸の大きさを手指が入らない大きさとする。そして、この波形の凹凸の途中に非切断部4aを位置させる。

【効果】 波形となっている切目線4から食品用トレイを小分けしたとき、非切断部4aを分離することによって千切られた部分4cが小分けされた食品用トレイの切目線4上にエッジとしてたえ残っていたとしても、その部分4cは波形の最も突出している端縁部4dから奥の方にある。しかも、この波形の凹凸の大きさは手指が入らない大きさであるから、小分けされた食品用トレイの波形の凹凸部分に手指が触れたとしても突出するエッジで手指をけがすることはない。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】食品を区分けして収容する収容室 3 を 2 つ以上有し、各収容室 3、3 が切目線 4 で分離可能に接合されているトレーであって、前記切目線 4 が波形になっており、この波形の凹凸の途中に非切断部 4a を位置させたことを特徴とする食品用トレー。

【請求項 2】波形の凹凸の凹部分の大きさを手指が入らない大きさとしたことを特徴とする請求項 1 記載の食品用トレー。

【請求項 3】切目線 4 は、非切断部 4a が 2 つ以上あり、それ以外の部分は長く連続する切り目 4b となっている請求項 1 記載の食品用トレー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、食品用トレーに関するもので、特に、切目線で分離させることによって小分けできるものに関する。

【0002】

【従来の技術】お菓子、調理済食品その他各種の食品を区分けして収容することができるトレーが存在する。特に、近年の電子レンジの普及発展に伴い調理済食品を区分けして収容することができるトレーが多数存在する。このようなトレーにおいては、食品を区分けして収容する収容室の周縁部に切目線が形成されていてこの切目線の非切断部を分離することによって小分けできるようになっている。この切目線はミシン目のように非切断部と切り目とが交互に連続するものであったり、非切断部が少なくとも 2 つあってそれ以外の部分は長く連続する切り目となっている場合が多いが、非切断部は切り目とが同一直線上にあるのが普通である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】非切断部と切り目とが同一直線上にあると、非切断部を分離して食品用トレーを小分けしたとき、非切断部で干切られた部分がトレーの端縁部にエッジとして残り、突出するこの部分で手指をけがする場合がある。非切断部 4a' が少なくとも 2 つあってそれ以外の部分は長く連続する切り目 4b' となっている場合を例示する図 2 に基いて、この現象を詳しく説明すると、図 2 (a) において図面符号 4' で示す切目線から食品用トレーを小分けしたとき、非切断部 4a' を分離することによって干切られた部分 4c' が、図 2 (c) に示すように小分けされた食品用トレーの切目線 4' 上にエッジとして残る。そして、この干切られた部分 4c' は図 2 (b) で示すように端縁部 4d' から突出している。従って、端縁部 4d' に触れたとき突出するこのエッジで手指をけがする場合がある。本発明は、この欠点を解消することを目的とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、本発明では、食品を区分けして収容する収容室 3 を

2 つ以上有し、各収容室 3、3 が切目線 4 で分離可能に接合されているトレーにおいて、前記切目線 4 を波形とし、この波形の凹凸の途中に非切断部 4a を位置させる。このようにすると、図 1 (b) に示すように波形となっている切目線 4 から食品用トレーを小分けしたとき、図 1 (c) に示すように非切断部 4a を分離することによって干切られた部分 4c が小分けされた食品用トレーの切目線 4 上にエッジとしてたとえ残っていたとしても、同図及び図 1 (d) に拡大して示すように、その部分 4c は波形の最も突出している端縁部 4d から奥の方にあり、小分けされた食品用トレーの端縁部 4d に触れても突出するエッジで手指をけがするおそれはない。

【0005】この波形の凹凸の凹部分の大きさを手指が入らない大きさとするのが最も望ましい。このようにした場合には、小分けされた食品用トレーの端縁部 4d 付近に触れたとしても波形の凹凸の凹部分には手指が入らないから、突出する前記エッジで手指をけがするのを皆無ならしめることができる。

【0006】切目線 4 は、非切断部 4a が 2 つ以上あり、それ以外の部分は長く連続する切り目 4b となっていることが好ましい。この場合には、小分けされた食品用トレーの端縁部 4d に触れても突出するエッジで手指をけがするおそれがないのみならず、非切断部 4a を分離するだけで食品用トレーを簡単に小分けできる。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の好ましい実施の形態を、図 1 に基いて詳細に説明する。図 1 (a)、(b) に示す食品用トレーは、上部の開口部 1 に周縁部 2 を有する収容室 3 を 2 つ有しており、両収容室 3、3 は周縁部 2 で接合している。収容室 3 はお菓子、調理済食品その他各種の食品を小分けして収容するための室である。

【0008】両収容室 3、3 の周縁部 2 は切り取りできるように切目線 4 で接合されている。この部分の接合状態は、図 1 (a)、(b) において黒点で示すように非切断部 4a が 3 つあり、それ以外の部分は長く連続する切り目 4b となっている。図 1 では、個々の収容室 3 に対して非切断部 4a が 3 つある場合を例示したが、その数は 2 つ以上あればよい。非切断部 4a が 1 つのみでは、何かの拍子に誤って分離してしまうおそれがあるからである。

【0009】周縁部 2 を手指でつかんで引っ張ると、非切断部 4a が簡単に分離せしめられ、小分けできる。従来のようにミシン目で接合されている場合には、多数の点でつながっている部分をすべて分離させない限り小分けできないが、ここに示すように非切断部 4a 以外の部分を長く連続する切り目 4b としておくと、その部分は最初から分離されていて簡単に分離できる。図 1 (a) に示す食品用トレーを小分けした状態を図 1 (b) に示す。すなわち、非切断部 4a、4a が切り離され、1 つの収容室 3 を有する小分けトレー A となる。

【0010】このように、簡単に小分けできるから種々

の食品用トレーに利用することができる。お菓子を入れる場合に用いることができる他、冷凍食品を入れる場合に用いられれば調理の際必要な分だけ使用することができるので、きわめて便利である。残った分を冷蔵庫に収容する際にもスペースを取らず、冷蔵庫内の空間を有効利用することができる。トレーの材質は合成樹脂とすることができ、冷凍食品用として用いる場合には耐冷、耐熱、耐油のあるものが望ましい。

【0011】ところで、前記切目線4は従来のような直線状ではなく波形になっており、非切断部4aはこの波形の凹凸の途中に位置している。図1(b)に示すように、波形の切目線4から食品用トレーを小分けすると、上述したように1つの収容室3を有する小分けトレーAとすることができる。このとき、非切断部4aを分離することによって干切られた部分4cが、図1(c)に示すように小分けされた食品用トレーの切目線4上にエッジとして残っていることが多い。しかし、たとえそれが残っていたとしても、その部分4cは図1(c),(d)に拡大して示すように波形の最も突出している端縁部4dから奥の方にあり、小分けされた食品用トレーの端縁部4dに触れてもそこには干切られた部分4cがないから、突出するエッジで手指をけがするおそれはない。

【0012】この波形の凹凸の凹部分の大きさを手指が入らない大きさとすることが最も望ましい。このようにした場合には、小分けされた食品用トレーの端縁部4d付近に触れたとしても波形の凹凸の凹部分には手指が入らないから、突出する前記エッジで手指をけがすることはない。

【0013】なお、図示はしないが、収容室3の側壁や底壁部分を蛇腹状の凹凸壁面としておけば、その蛇腹構造により横からの衝撃が防止され、収容した食品を保護することができる。また、このトレーを調理済食品用に使用すると、電子レンジ加熱時蛇腹状の凹凸構造により、その凸部の頂点のみで食品と接触してその凹部と食

品表面との間に空間が形成されるため、蛇腹状の凹凸のヒダから水蒸気が抜け、食品表面が湿潤するのを防止することができる。

【0014】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、小分けされた食品用トレーの端縁部4dに触れても突出するエッジで手指をけがするおそれがないという効果がある。

【0015】請求項2記載の発明によれば、小分けされた食品用トレーの波形の凹凸の凹部分には手指が入らないから、突出する前記エッジで手指をけがするのを皆無ならしめることができる効果がある。

【0016】請求項3記載の発明によれば、小分けされた食品用トレーの端縁部4dに触れても突出するエッジで手指をけがするおそれがないのみならず、非切断部4aを分離するだけで食品用トレーを簡単に小分けできるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

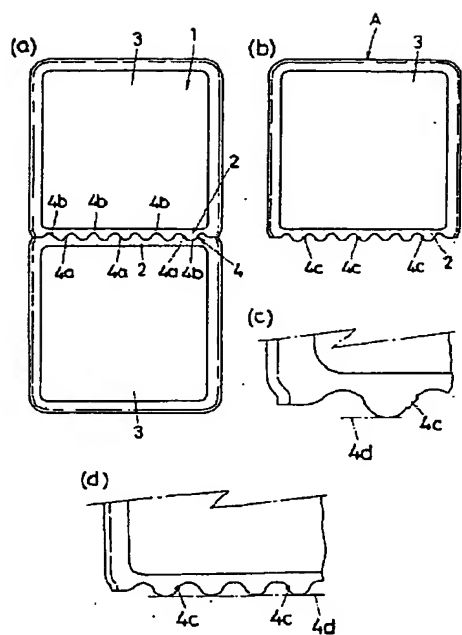
【図1】本発明による食品用トレーの一例を示す平面図で、(a)は切目線から分離する前の状態を、(b)は小分けされた後の状態を、(c)は非切断部を分離したとき干切られた部分がエッジとして突出している状態を示し、(d)は小分けされた食品用トレーの端縁部に触れても手指をけがしないことを説明するためのものである。

【図2】従来の食品用トレーの一例を示す平面図で、(a)は小分けされた後の状態を分離する前の鎖線の状態とともに示し、(b)は非切断部を分離したとき干切られた部分がエッジとして突出している状態を示し、(c)は従来の場合において小分けされた食品用トレーの端縁部に触れると手指をけがすることを説明するためのものである。

【符号の説明】

4…切目線、4a…非切断部、4b…切り目、4c…干切られた部分、4d…端縁部、A…小分けトレー。

【図1】



【図2】

